

356

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DE MICROPARTÍCULAS POLIMÉRICAS CONTENDO PANTOPRAZOL SÓDICO. Denise

Soledade Jornada, Renata Platcheck Raffin, Leticia Marques Colomé, Sandra Elisa Haas, Adriana Raffin Pohlmann, Silvia Staniscuaski Guterres (orient.) (UFRGS).

Sistemas multiparticulados para a administração de fármacos apresentam vantagens sobre sistemas unitários como: tempo uniforme de trânsito intestinal, redução da variabilidade entre indivíduos e do risco de desestabilização do sistema. Blendas poliméricas são muito utilizadas em sistemas multiparticulados devido à possibilidade de controle da liberação de fármacos. O objetivo do trabalho é preparar micropartículas a partir de blendas poliméricas contendo pantoprazol, visando protegê-lo do meio gástrico e controlar sua liberação. As micropartículas foram preparadas por "spray drying", dissolvendo-se 1, 2g de Eudragit®S100, 0, 6g de Methocel®F4M e 0, 3g de pantoprazol sódico em 100 mL de água. As micropartículas foram caracterizadas por microscopia eletrônica de varredura (MEV), eficiência de encapsulação e gastrorresistência. A proteção à ulceração foi realizada "in vivo", utilizando-se ulceração por etanol em ratos Wistar (protocolo Comitê de Ética nº 2003247). As micropartículas obtidas apresentaram-se como pó branco e, visualizadas por MEV, apresentaram-se colapsadas e com superfície lisa. O rendimento da secagem foi de 39% e a eficiência de encapsulação, 105, 5 %. O ensaio de gastrorresistência foi realizado em duas etapas: primeiramente em meio ácido (pH1, 2), por 1h, e após em tampão fosfato (pH 7, 4), até a completa liberação do pantoprazol. Após o estágio ácido, o pantoprazol não encapsulado degradou 99, 5 %. Para as micropartículas, 66% do pantoprazol permaneceu estável após a primeira etapa, apresentando liberação controlada por 360 min. No experimento "in vivo", as micropartículas reduziram a ulceração quando comparadas com solução de bicarbonato 4, 2 % e solução aquosa de pantoprazol. Em conclusão, as micropartículas apresentaram-se vantajosas na estabilização do pantoprazol em meio ácido e prolongaram sua liberação por 6h. O ensaio em animais corrobora com os dados "in vitro", demonstrando a eficiência da formulação na proteção da mucosa gástrica. (PIBIC).